

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 04-130963

(43)Date of publication of application : 01.05.1992

(51)Int.Cl.

G06F 15/20

(21)Application number : 02-250280

(71)Applicant : HITACHI LTD  
HITACHI SETSUBI ENG  
CO LTD

(22)Date of filing : 21.09.1990

(72)Inventor : ITO RYUICHI  
KATAYOSE MAMORU  
IWASAKA TAKAHIRO

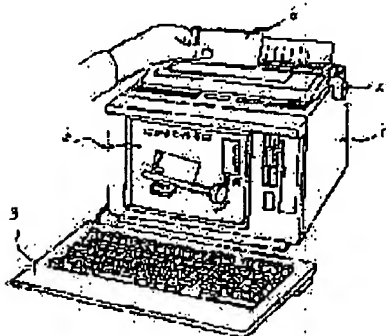
## (54) INFORMATION PROCESSOR

## (57)Abstract:

PURPOSE: To set up standardized paper in a printer and to prevent the generation of misprinting in a printing direction by displaying the setting direction of the paper at the time of printing data on the paper based upon decision obtained operator's printing data relating to format information and printing processing.

CONSTITUTION: The setting direction of printing paper, especially a postal card having a high additional value, which is determined by a printer built in an information processor 1 or a printer connected to the processor 1 is displayed on a display device 2. After setting up a printing condition, a postal card discriminating position indicating whether printing paper is a postal card or not is formed on the display means. When the printing paper required by an operator is a postal card, the display part indicating the setting direction of the postal card is displayed

on the display device 2. When data to be processed by the operator are not a postal card, printing processing is directly started from the setting of a printing condition. Since the operator can check the document format of a postal card displayed on the upper right part of the display screen, misprinting due to the missetting of paper on the printer can be reduced.



---

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

## ⑪ 公開特許公報(A) 平4-130963

⑫ Int. Cl.<sup>5</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成4年(1992)5月1日

G 06 F 15/20

5 6 6 R  
5 6 6 G6945-5L  
6945-5L

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全5頁)

⑭ 発明の名称 情報処理装置

⑮ 特 願 平2-250280

⑯ 出 願 平2(1990)9月21日

⑰ 発 明 者 伊 藤 隆 一 茨城県日立市会瀬町2丁目9番1号 日立設備エンジニアリング株式会社内

⑱ 発 明 者 片 寄 守 茨城県日立市東多賀町1丁目1番1号 株式会社日立製作所多賀工場内

⑲ 発 明 者 岩 坂 資 弘 茨城県日立市東多賀町1丁目1番1号 株式会社日立製作所多賀工場内

⑳ 出 願 人 株式会社日立製作所 東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地

㉑ 出 願 人 日立設備エンジニアリング株式会社 茨城県日立市会瀬町2丁目9番1号

㉒ 代 理 人 弁理士 小川 勝男 外2名

## 明 細 書

## 〔従来の技術〕

## 1. 発明の名称

情報処理装置

## 2. 特許請求の範囲

1. 外部より入力した情報を情報処理する手段と、外部に情報を出力時には電気的に接続した情報出力装置より出力する印刷処理手段と表示装置に情報を表示する手段を有する情報処理装置において、前記情報処理装置の定形用紙印刷処理時に情報出力装置へ定形用紙セット方向を表示装置により、表示する手段を設けたことを特徴とする情報処理装置。

2. 請求項第1項において、前記表示装置へ定形用紙印刷後の紙略図を表示することを特徴とする情報処理装置。

## 3. 発明の詳細な説明

## 〔産業上の利用分野〕

本発明は情報出力を印字装置によって行う情報処理装置において、用紙をセットする方向を操作者に案内する機能を備える情報処理装置に係る。

従来この種の情報処理装置は、情報処理部と印字部とが別装置として完全に独立しているか、情報処理部と印字部とが同一筐体で構成された一体形の情報処理装置とに大別される。前者については、独立した情報処理装置として、その使用目的から様々な印字装置に接続できるのに対し、後者の情報処理装置は、内蔵している印字装置に依らなくとも情報出力手段はあるものの、通常内蔵する印字装置によって情報出力するのが一般的である。

印字装置は様々な印字方法があるが、印字部が独立、内蔵いかんに関らず、印字装置自体の価格、印字品質、印字中の騒音性等から、熱転写方式による印字装置が広く一般に普及している。

これら熱転写印字装置の場合、水平状態にあるプラテンにより給紙した印刷用紙を、巻取り可能なインクリボンを受納したりボンカートリッジが、プラテン軸と並行な位置関係にあり、前記リボンカートリッジを左右往復動作させることで印字を

## 特開平4-130963 (2)

行っている。

多種多様な熱転写印字装置もそのほとんどが印字装置が持つ固有の印刷条件と情報処理時に操作者が決定する条件設定により用紙の印字装置へのセット方向が予め設定されている。

〔発明が解決しようとする課題〕

上記従来技術では前記印字装置の構成から、プラテン軸と水平な印字処理を行う印刷処理、即ちプラテン軸上に沿って印字することが最も印字処理時間の短縮、印字位置精度の向上及びインクリボンの効率的な活用に繋がるため、その印刷用紙と印刷情報の方向（以下用紙の縦横方向、印字文字の縦横書きと称す）とプラテン軸との位置関係から印字装置への用紙セット方向は次の関係があった。

一例として、4辺が短辺と長辺からなる長方形上の印刷用紙においては以下の印刷条件によって、印刷処理が成立していた。

(1) 用紙方向 縦長

文字方向 縦書き

用紙のセット方向 横長

(2) 用紙方向 縦長

文字方向 縦書き

用紙のセット方向 縦長

(3) 用紙方向 横長

文字方向 縦書き

用紙のセット方向 縦長

(4) 用紙方向 横長

文字方向 横書き

用紙のセット方向 横長

以上の関係から利用者は情報処理装置に文字により表示される印刷処理情報をもとに印字装置に印刷用紙をセットしていた。

しかし従来この種の情報処理装置が表示する印刷情報は、利用者が情報処理中、即ち装置を使用中においては利用者が印字装置と印刷用紙の関係を容易に表していることなく、用紙のセット違いから印刷処理中あるいは、印刷処理後に気づくことが多く、苦だ使い勝手が悪く問題となっていた。

特に定形用紙の印刷に至っては、定形用紙の印

刷情報処理が行われ、上記不具合が発生した場合、その損失は非常に大きいものがあつた。

〔課題を解決するための手段〕

上記目的を達成する為に、本発明は情報処理装置における、特に定形用紙印刷情報処理を行う場合の与える印刷条件から、その情報処理装置が表示する印刷情報に印字装置（以下プリンタと称す。）と定形用紙との位置関係を定形用紙の書式

（例えば用紙の方向：縦、文字の方向：縦書き）から判断し、印刷処理のユーザ所望データ入力時に情報処理装置に、一体化した、あるいは別ユニットで構成した表示装置から操作者に定形用紙の印刷セット位置を印刷後の概略図で表示する表示を設ける。

〔作用〕

本発明によれば、操作者は印刷処理の作業にかかる際、情報処理装置を稼動する初期条件及びプリンタ判別機能に予め指定したプリンタと定形用紙の印刷位置のセット方向が、用紙の書式選択時に書式情報として記憶され前記書式情報及び印刷

処理に関する操作者からの印刷データから判断し、定形の用紙印刷時のセット方向を表示する。

操作者は前記表示に従い、また確認する事が可能となり、定形用紙をプリンタにセットすることで印刷方向の間違い印刷を防止することができる。

〔実施例〕

以下、本発明の実施例を定形用紙の一種である葉書を例にとり、以下図面をもとに説明する。

第1図は本発明に係る情報処理装置の印刷処理を操作者が行っているときの斜視図である。操作者は入力装置3よりデータを入力し、プリンタを内蔵したプリンター一体形情報処理装置1の表示部2を見ながら、葉書4をセットしているところである。

第2図のフローチャートは操作者が情報処理作業を開始、印刷処理を行い情報処理作業を終了するまでの一例をフローチャートにしたものである。

次に第2図のフローチャートに沿って操作者側から見た操作手順を説明する。これらは操作者が情報処理装置1による情報処理操作をするに

## 特開平4-130963 (S)

よりイニシャルセットS11が稼動する。稼動後、プリンタ判別S12で情報処理装置に接続するプリンタの種類判別を行う。もちろん第1図に示す情報処理装置1はプリンタを内蔵しているの、プリンタ判別S12は固定する。

更に操作者は文書作成等の情報処理を行う場合、条件設定S13で所望する印刷用紙の種類及び用紙の方向、文字の方向（以下文書書式）等を予め設定する。

この時プリンタを内蔵する情報処理装置1、並びにプリンタ別体形の情報処理装置は、そのプリンタ固有の制約条件で印刷用紙の種類及び印刷時の用紙のセット方向が決定しているため、操作者はその制約条件内での条件設定となる。以下第3図に印刷処理16の印刷処理開始から終了までの印刷処理フローの詳細な実施例を説明する。

印刷条件設定S21は、入力データから情報処理した印刷データに所望する印刷条件の設定を行うもので印刷枚数、給紙方法の指定及び印刷する区間等を指示する。

この印刷条件設定S21設定時に操作者は表示部から各条件設定を行うための項目を設定する。従来技術ではこの時点で、操作者の印刷条件設定が完了していた。

本実施例では第1図に示すように情報処理装置に内蔵するプリンタあるいは接続するプリンタから決定する印刷用紙のセット方向、特に官製葉書等の印刷用紙の付加価値が高いものについて、用紙のセット方向を表示装置に図示する。前記表示する手段は印刷条件設定S21後に印刷用紙が葉書か否かの葉書判別処理S22を設ける。操作者が所望する印刷用紙が葉書の場合、葉書のセット方向の表示S23にて表示部2に表示する。処理するデータが操作者により葉書でないとする場合は、印刷条件設定S21から直接印字処理S24を開始する。

次に前記葉書のセット方向の表示例を第4図、第5図、第6図、第7図に示す。

第4図ではプリンタ自体を強調するため、プリンタのプラテン軸5、またその先端に手動操作に

より印刷用紙のセットを行うプラテンノブ6、またプラテン軸に沿って左右往復動作するインクリボンカートリッジ7を表示する。このプラテン軸5に巻きつくよう表示する印刷用紙は葉書4であり、操作者が入力した葉書4の文書書式表示状態を表示部2右上に同時に表示する。

第4図に示す葉書セット方向は、葉書の横方向、横書きの場合を示す。この場合は、印刷書式と葉書の方向はプリンタの用紙セット方向とは一致している。このようにして操作者自身が決定した葉書の書式を確認することができる。

第5図についても同様に葉書の書式と用紙のセット方向は一致している。

しかし第6図、第7図に示す書式とプリンタにセットする方向は一致していない。第6図の葉書の文書書式は

用紙方向 縦長

文字方向 縦書き

用紙のセット方向 横長 である。

また第7図について

用紙方向 横長

文字方向 縦書き

用紙のセット方向 縦長

であるため第6図、第7図の書式はセット方向と概念的に一致しない。この理由は前記従来技術項に述べた通りである。

本実施例からも明らかな如く、操作者が所望した葉書の文書書式と印刷時の葉書セット方向が一致しない場合、葉書の印字ミスが発生させる危険性があつたが、葉書のセット方向案内表示を設ける事により操作者が印刷時にセット方向案内に従い、葉書をセットする事ができる。この時操作者は表示部右上に示す葉書の文書書式を確認することができ、更にプリンタの用紙セット間違いによる印刷ミスを低減するという効果を有する。

また操作者が所望する印刷処理は、操作者によつては使用頻度の高い書式で頻りに印刷処理S16を行う場合、既に操作者にとっては葉書のセットが明らかな場合が考えられる。この場合は、葉書のセット方向を表示すること無く印刷処理に入る

## 特開平4-130963 (4)

ように、印刷条件の設定時に任意に選択できるようにする。

即ち葉書のセツト方向の表示判断個所を設けることで、操作者は表示無しを選択を行えば葉書のセツト方向案内を省略することができ、印刷処理の高速化を図ることができるという効果も有する。

さらに本実施例では、葉書を例に記述したが、既に印刷欄や処理項目等が印刷された定形用紙へも容易に実施することができ、同様の効果を得ることができる。

## 〔発明の効果〕

以上説明したように本発明によれば、定形用紙への印刷情報処理時において表示装置に定形用紙の書式及びプリンタへのセツト方向を表示することができるので、操作者は前記案内に従い定形用紙をプリンタにセツトすることで、用紙のセツト方向間違いによる印刷間違いを低減することができる。

また用紙のセツト方向の表示処理を操作者自身で任意に選択する手段においては、操作者がセツ

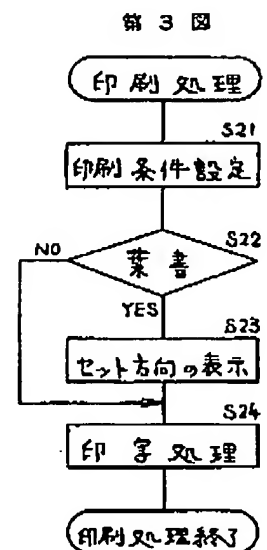
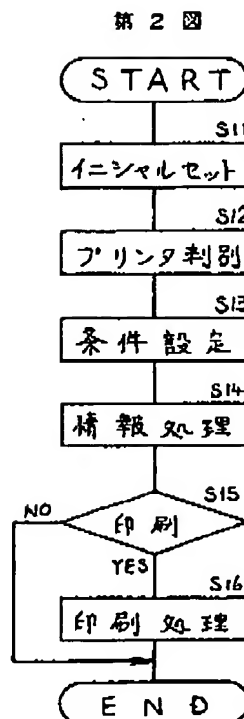
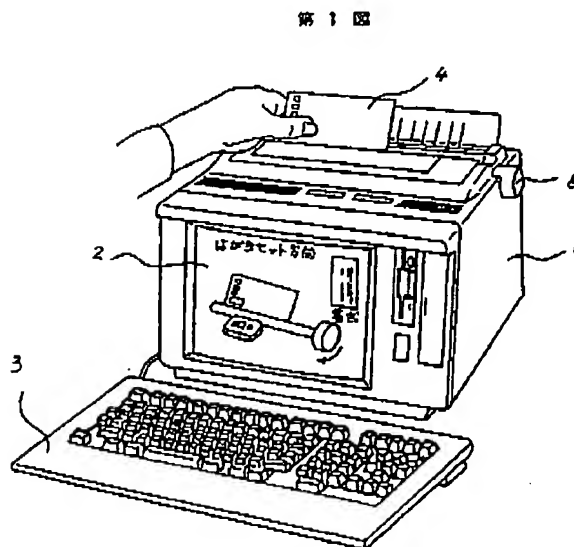
ト方向の表示を選択しない場合は、セツト方向の表示分の情報処理時間を短縮できるという効果も有する。

## 4. 図面の簡単な説明

第1図は情報処理装置の印刷処理を操作者が行っているときの斜視図、第2図はプリンタ一体形情報処理装置のフローチャート、第3図は印刷処理の詳細なフローチャート、第4図から第7図は表示部に表示する葉書のセツト方向を示す案内表示を示す図である。

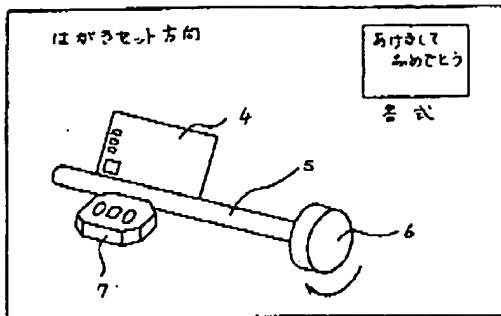
1…プリンタ一体形情報処理装置、2…表示部、3…入力装置、4…葉書、5…プラテン軸、6…プラテンノブ、7…インクリボンカートリッジ。

代理人 弁理士 小川 勝男

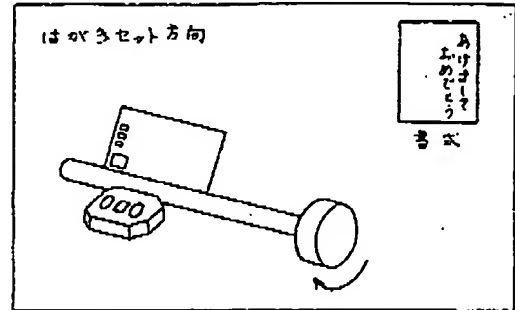


特開平4-130963 (5)

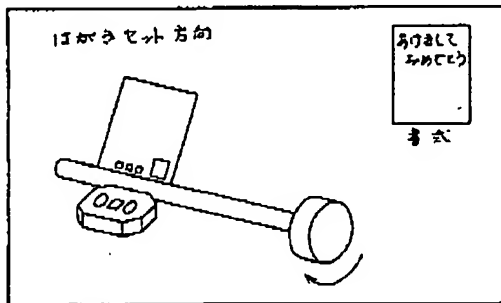
第 4 図



第 6 図



第 5 図



第 7 図

